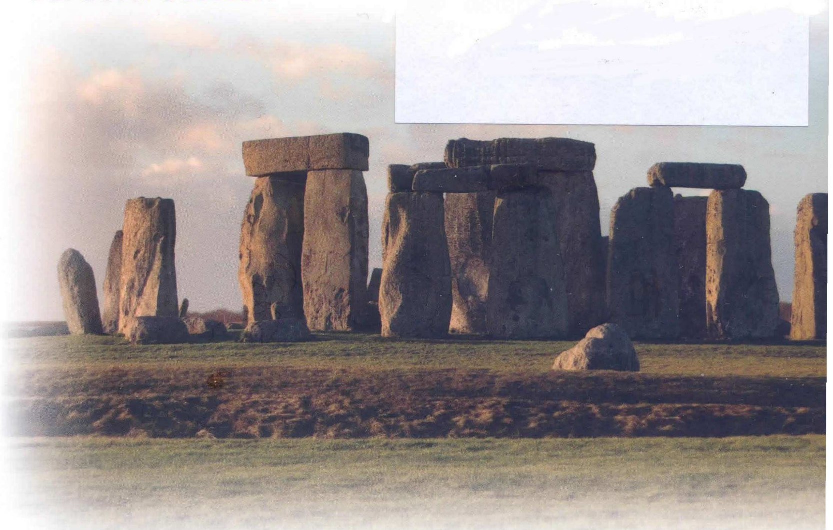
LA PREHISTORIA Y SU METODOLOGÍA

Sergio Ripoll López (Coordinador)
Francisco Javier Muñoz Ibáñez (Coordinador)
José Manuel Quesada López
José Manuel Maíllo Fernández
Jesús F. Jordá Pardo

Tercera edición



Editorial Universitaria Ramón Areces

UNED

LA PREHISTORIA Y SU METODOLOGÍA

Tercera edición

AUTORES:

SERGIO RIPOLL LÓPEZ (Coordinador)
Profesor Titular de Prehistoria (UNED)

FRANCISCO JAVIER MUÑOZ IBÁÑEZ (Coordinador)
Profesor Contratado Doctor de Prehistoria (UNED)

JOSÉ MANUEL QUESADA LÓPEZ
Profesor Contratado Doctor de Prehistoria (UNED)

JOSÉ MANUEL MAÍLLO FERNÁNDEZ
Profesor Contratado Doctor de Prehistoria (UNED)

JESÚS FRANCISCO JORDÁ PARDO
Profesor Contratado Doctor de Prehistoria (UNED)

SERGIO RIPOLL LÓPEZ
FRANCISCO JAVIER MUÑOZ IBÁÑEZ
(Coordinadores)
JOSÉ MANUEL QUESADA LÓPEZ
JOSÉ MANUAL MAÍLLO FERNÁNDEZ
JESÚS FRANCISCO JORDÁ PARDO

LA PREHISTORIA Y SU METODOLOGÍA

Tercera edición

Editorial Universitaria Ramón Areces

UNED

Primera edición: agosto 2010
Primera reimpresión: julio 2011
Segunda edición: agosto 2014
Primera reimpresión: julio 2018
Tercera edición: julio 2021

Tomás Bretón, 21 - 28045 Madrid
Teléfono: 915.398.659
Fax: 914.681.952
Correo: cerasa@cerasa.es
Web: www.cerasa.es

ISBN-13: 978-84-9961-390-1
Depósito legal: M-19108-2021

Impreso por: LAVEL, S.A.
Humanes (Madrid)

Impreso en España / *Printed in Spain*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Los estudiantes que se enfrentan al estudio de estas asignaturas: Prehistoria I y Prehistoria II, se encontrarán con tres gruesos volúmenes llenos de datos, nombres y fechas que pueden parecer muy difíciles de asimilar. Pero ya desde ahora en esta cuarta línea de la introducción decimos que no es necesario aprenderlos todos, pero es recomendable conocer alguno. Incluso los profesionales en muchas ocasiones tenemos que recurrir a la bibliografía para consultar un dato concreto.

Este volumen dedicado a la Prehistoria y su Metodología tiene como objetivo fundamental introducir a los estudiantes en los conceptos, métodos, técnicas y teorías manejados en la identificación e interpretación de la dimensión espacial de los restos arqueológicos (correspondientes a sociedades prehistóricas como norma general). Dicho en otras palabras, los estudiantes verán cómo se distribuyen los vestigios arqueológicos en el territorio, cómo los prehistoriadores los identifican, reconocen y documentan, y cómo posteriormente tales datos son interpretados en términos de la organización espacial, económica y social de las culturas.

La aparición de una disciplina científica relativamente nueva como la Prehistoria, basada en gran medida en el método arqueológico, ha adquirido personalidad propia, diferenciándose de la Historia no por su objeto de estudio, que sigue siendo la Humanidad, sino por su método y fuentes de información. Sin embargo, hay autores que opinan que la Prehistoria no fue siempre una disciplina histórica: sólo recientemente ha sido consciente que su misión era hacer Historia y no clasificar objetos antiguos. Se alude, así, a la época del coleccionismo y de las periodizaciones y clasificaciones a ultranza, cuya formulación llegó a ser obligatoria para todo prehistoriador.

El término Prehistoria es, en sí mismo, equívoco. La división entre Prehistoria e Historia no tiene razón de ser ni por el objeto de estudio, ni por los fines alcanzados; aunque debamos seguir aceptando tal separación por las fuentes que ha de utilizar el prehistoriador y el historiador. De ahí que el profesor Leroi-Gourhan hablara a menudo de «la Historia antes de la escritura» para aludir a las etapas prehistóricas. Surge, así, el concepto clásico de Prehistoria que abarca, cronológicamente, el estudio del período de la vida humana anterior a la aparición de las fuentes escritas. En este sentido, la Prehistoria supone el 99% del transcurso de la historia del Hombre sobre la Tierra.

Aunque Arqueología y Prehistoria no pueden ser considerados criterios totalmente idénticos, generalmente se han asociado, dado el tipo de documento que utilizan. Desde luego, el problema proviene de la habitual identificación de ambas disciplinas y, provoca una cierta confusión no sólo administrativa

sino también de gran arraigo en la sociedad. Muchos investigadores distinguen entre ambas, al afirmar que la Arqueología es una disciplina de carácter analítico, tiene como campo de acción el registro arqueológico, y la Prehistoria es de carácter sintético, establece categorías histórico-culturales. Pero no son menos los que niegan esta distinción ante lo inviable de diferenciar lo que definen como dos momentos de la misma investigación: el trabajo de campo y la interpretación de los resultados de la excavación arqueológica. Sin embargo, la conjugación de la documentación y análisis arqueológicos y la elaboración interpretativa prehistórica en una misma persona, no necesariamente justifica la equivalencia científica de ambas disciplinas. Asimismo, la circunstancia de que una misma persona pueda especializarse en ambas disciplinas, no niega que las disciplinas sean diferentes. Muchos profesionales de la Prehistoria se consideran prehistoriadores –no arqueólogos– que aplican el método arqueológico a los distintos yacimientos a los que se enfrentan.

El método arqueológico en Prehistoria se inicia desde los planteamientos teóricos de prospección, hasta el proceso de excavación del yacimiento, pero esta labor continua con el complejo estudio de los materiales hallados en la estratigrafía, su seriación y caracterización cronológica aplicando un sinfín de técnicas que nos permiten llegar a sugerir un hipótesis de trabajo sobre la época a la que pertenece, su función, e incluso unos modos de vida. Si tenemos mucha suerte y la estación aporta muchos restos, podemos llegar a intuir aspectos culturales que no se conservan, pero que han llegado hasta nosotros a través de aquellos restos. Como explica el profesor Eiroa el proceso se puede resumir en tres fases:

1. El trabajo de campo (prospección y excavación).
2. El trabajo de laboratorio (estudio y clasificación de los materiales hallados).
3. El trabajo de gabinete (interpretación de los datos obtenidos).

Todo este proceso normalmente se realiza con un gran equipo interdisciplinar que analiza específicamente los restos que son de su competencia, mientras que el equipo de investigación analiza el conjunto de datos.

A lo largo de los diversos temas veremos cuáles son los métodos y las técnicas empleadas en Prehistoria y su pormenorizada descripción. Desde la epistemología de esta nuestra ciencia y sus tendencias actuales, los distintos métodos empleados en el registro arqueológico, los distintos métodos utilizados para encuadrar cronológicamente los restos que hallamos en los yacimientos, la caracterización tipológica y tecnológica tanto de las industrial líticas, óseas, cerámicas y metalúrgicas y por último un glosario de términos que a pesar de su extensión, puede que no incluya algunas definiciones, pero en general abarca todas aquellas que pueden tener alguna dificultad para el estudio dada su especificidad.

Sergio Ripoll
Francisco J. Muñoz
Coordinadores

Tema 1

EL CONCEPTO DE PREHISTORIA

Sergio Ripoll López

RESUMEN

La Prehistoria, como ciencia que estudia el más remoto pasado de la Humanidad, suscita el interés general de los cuidadanos, avivado por los continuos y espectaculares descubrimientos que se producen a diario y que se divulga a través de todos los medios y redes sociales. Esta nuestra ciencia se enraiza en los profundos cambios epistemológicos que se produjeron durante la primera mitad del siglo XIX con el llamado Siglo de las Luces y que cristalizará de forma evidente con la publicación en 1859 del libro *El Origen de las Especies* de Charles Darwin, o el descubrimiento de la cueva de Altamira por Marcelino Sanz de Sautuola en 1879, aunque el reconocimiento de su antigüedad no se produjera hasta mucho más tarde.

La Prehistoria es un concepto y una disciplina histórica y la podemos definir como una ciencia porque utiliza, como veremos, un método científico y como Historia, porque su fin último es conocer al Hombre (en mayúsculas, genérico de ser humano, sin connotaciones sexistas) en su etapa más primitiva. Sin embargo hay quien, como G. Daniel, que opina que la Prehistoria no ha sido siempre una disciplina histórica: sólo recientemente ha sido consciente de que su misión era hacer Historia y no clasificar objetos antiguos. Alude, así G. Daniel, a la época del coleccionismo y de las periodizaciones y dataciones a ultranza, cuya formulación llegó a ser obligatoria para todo prehistoriador.

M. Almagro Basch, en su obra *Introducción a la Prehistoria y Arqueología de campo* hacía hincapié en que "ni por el método ni por el objeto ni por los fines alcanzados es lógica ya, ni conceptualmente válida, la división entre Prehistoria e Historia aunque debamos seguir aceptando tal separación, bien delimitada por las fuentes que ha de utilizar el prehistoriador y el historiador".

En realidad, el término Prehistoria es equívoco, si atendemos al objeto mencionado como estudio de la Historia. De ahí que Leroi-Gourhan hable a menudo de "la Historia antes de la escritura" para aludir a las etapas prehistóricas.

Surge, así, el concepto clásico de Prehistoria que abarca, cronológicamente, el estudio del período de la vida humana anterior a la aparición de las fuentes escritas y en este sentido la Prehistoria supone el 99% del transcurso de la historia del Hombre sobre la Tierra.

1. LA PREHISTORIA: CONCEPTO

1.1. Delimitación espacio-temporal

La primera cuestión que se plantea al establecer el marco cronológico de la Prehistoria es la fijación de su límite inferior, intentando responder a la pregunta

tografiándose su entorno para conocer el contexto paisajístico. Durante el transcurso de la excavación se realizará un control geológico del proceso de recuperación de los datos del registro arqueológico, mediante la descripción litoestratigráfica de la secuencia o secuencias obtenidas, muestreándose los diferentes cortes para diferentes analíticas. A partir de estos datos se identificarán los procesos de formación y transformación del registro arqueológico, identificándose los medios sedimentarios y por tanto la génesis del yacimiento. Todos estos datos unidos a los estrictamente arqueológicos permitirán la obtención de la secuencia estratigráfica del yacimiento. Además, se observarán los cambios que se produzcan en la horizontal. Finalmente se realizará un análisis geológico de los datos obtenidos en el propio yacimiento, al que se unirán los procedentes de los análisis de laboratorio, arqueológicos y arqueométricos. Todo ello conducirá a la obtención de un modelo geoarqueológico del yacimiento que explique su génesis y posterior evolución y que permita definir los criterios para su óptima conservación.

Uno de los campos en los que la Geoarqueología cobra una especial relevancia dentro de la investigación arqueológica es la **Arqueología del paisaje**, donde las aportaciones geoarqueológicas resultan imprescindibles a la hora de conocer la historia del paisaje, determinar los procesos que han intervenido en su formación y transformación y establecer modelos evolutivos del mismo. En este campo de actuación, las fuentes de información son múltiples y de variado carácter: **medioambientales**, **historiográficas**, incluyendo documentación territorial y corográfica (crónicas, cartografías, relaciones topográficas, repertorios, diccionarios, compendios, anales, iconografías, etc.), documentación estadística y económica (catastros, amillaramientos, censos, etc.) y documentación político-administrativa (centuriaciones, cartas pueblas, repartimientos, ordenanzas, protocolos, planes, etc.), y **arqueológicas**, como pueden ser las prospecciones superficiales extensivas e intensivas, de cobertura total o mediante muestreos y las excavaciones arqueológicas sistemáticas y de urgencia.

Todo lo expuesto hasta ahora a lo largo de este epígrafe pretende dar una visión completa de la metodología empleada en los estudios geoarqueológicos, que como se ha expresado presentan una marcada multidisciplinaridad, como no podía ser de otra forma en estudios en los que se relacionan los grupos humanos y el medio ambiente.

2.1.3. *Líneas de investigación*

Dentro de este contexto, las principales líneas de investigación geoarqueológica que se llevan a cabo actualmente se concretan en los siguientes aspectos:

1. **Reconstrucción e interpretación paleoclimática y paleogeográfica del Pleistoceno y Holoceno** a partir de estudios geomorfológicos, estratigráficos, sedimentológicos y micromorfológicos llevados a cabo en registros arqueológicos pleistocenos y holocenos en diferentes sistemas morfogenéticos (kárstico, fluvial, gravedad-vertiente, lacustre, palustre, litoral, etc.).
2. **Análisis e interpretación de la evolución de los medios fuertemente antropizados y urbanos**, con especial interés de las actuaciones de ingeniería, arquitectura y urbanismo, englobados en lo que se denomina Geoarqueología urbana, fundamentalmente llevados acabo en las aglomeraciones urbanas, ya sean grandes ciudades o poblaciones de menor tamaño.
3. **Reconstrucción e interpretación de los procesos de transformación y destrucción del registro arqueológico**, en relación con la prospección arqueológica superficial, asociada tanto a proyectos de investigación programados como a actuaciones de preservación del patrimonio arqueológico, histórico y etnográfico relacionadas con proyectos urbanísticos y de ingeniería civil, industrial y agrícola. En los últimos años se han realizado estudios geoarqueológicos ligados a los numerosos proyectos de ingeniería civil (vías de comunicación, vías férreas de alta velocidad, presas, acueductos, etc.), industrial (gasoductos, oleoductos, polígonos industriales, parques tecnológicos, parques eólicos, factorías de producción de energía eléctrica y de transformación de recursos, etc.) y agrícola (concentraciones parcelarias, nuevos regadíos, caminos rurales, etc.) que se han llevado a cabo y se encuentran en curso.

Cuestionario de campo para la descripción litoestratigráfica de un estrato arqueológico

Potencia o espesor (en m o en cm), indicando la potencia máxima y mínima.

Litología:

- Sedimentos consolidados: conglomerados, microconglomerados, areniscas, lutitas, calizas, concreciones carbonatadas, margas.
- Sedimentos sueltos: cantos, gravas, arenas, limos, arcillas.
- Sedimentos mixtos: arenas con cantos, arenas con gravas, arenas limosas, fangos, arcillas limosas, etc.

Color:

- En campo, de forma cualitativa o utilizando una escala PANTONE.
- Preferiblemente en laboratorio mediante carta de colores *Munsell Soil Color Charts* (Munsell, 1981).

Características texturales:

- Texturas de rocas detríticas: relaciones entre los tamaños de grano: esqueleto, matriz y cemento.
- Tamaño de los clastos: centil, media.

- Litología de los clastos.
- Morfología de los clastos: esfericidad y redondeamiento. Bloques, cantos y plaquetas.
- Empaquetamiento: compacto, abierto, etc.
- Texturas de rocas químicas y bioquímicas: granuda, criptocristalina, microcristalina, oolítica, etc.

Ordenamiento interno:
- Masivo, caótico.
- Granocreciente, granodecreciente.
- Con estructuras de ordenamiento interno.

Estructuras sedimentarias:
- Laminación y estratificación: planar, cruzada planar, cruzada en surco, festoneada, gradada, etc.
- Imbricaciones.
- Estructuras en las superficies de estratificación.
- Estructuras antrópicas.

Contactos:
- Erosivos, netos, difusos, transicionales.

Modificaciones postsedimentarias:
- Lavados, carbonataciones, encostramientos.
- Edafizaciones, disyunciones.
- Movimientos verticales: crioturbaciones, escapes de fluidos, etc.
- Deformaciones por caídas de bloques.
- Hidromorfismo, oxidaciones, reducciones.
- Acumulaciones de óxidos.

Compactación:
- Compacto, suelto, disgregado, apelmazado, pulverulento.

Geometría del depósito:
- Tabular, lenticular, de relleno de canal, en cuña, troncocónica, etc.

Relaciones laterales:
- Pasa lateralmente a ..., es discontinuo, desaparece lateralmente.

Afecciones tectónicas:
- Fallas y fracturas.
- Pliegues.

Contenido arqueológico y/o paleontológico:
- Tipo.
- Disposición.
- Adscripción cultural.

Muestreos a realizar:
- Sedimentológicos.
- Edafológicos.
- Micromorfológicos.
- Magnetoestratigráficos.
- Geoquímicos.
- Para dataciones.

2.2. Arqueometría: contenidos y líneas de investigación

Bajo el término **Arqueometría** se agrupan una serie de metodologías procedentes de las Ciencias Físicas, Químicas, de la Tierra y de Vida que tienen su campo de aplicación en la investigación arqueológica. Entre las diferentes metodologías que incluye la Arqueometría están las siguientes:

1. Métodos y técnicas de **prospección del subsuelo**, que incluyen la Geofísica, la Geoquímica y la Teledetección.
2. Métodos y técnicas de **identificación de los materiales arqueológicos**, inorgánicos y orgánicos, para la determinación de su procedencia y de los procesos tecnológicos que intervinieron en su producción.
3. Métodos y técnicas de **datación**, que básicamente son geológicos, biológicos, geofísicos, isotópicos y químicos.

En el primer bloque se encuentran los **métodos y técnicas de prospección del subsuelo** aplicados a la prospección arqueológica, que constituyen una aproximación complementaria de la prospección y excavación arqueológicas, al conocimiento del registro arqueológico. La prospección geofísica comprende un conjunto de técnicas indirectas no destructivas que permiten la investigación del subsuelo, mediante la localización y estudio de determinados parámetros físicos del terreno. Los **métodos geofísicos** emplean diferentes parámetros en sus mediciones, y así los métodos sísmicos utilizan la velocidad de transmisión de las ondas sísmicas, los gravimétricos miden la gravedad y sus variaciones, los eléctricos, la resistividad, y los métodos electromagnéticos trabajan con la conductividad eléctrica y la permeabilidad magnética. Uno de los métodos electromagnéticos más utilizado es el **georradar** que permite obtener de forma rápida una serie de perfiles del terreno en los que se pueden determinar las diferentes litologías y la potencia de los depósitos, entre otros elementos del terreno. La prospección geofísica permite determinar espesores de sedimentos, localizar estructuras enterradas, identificar diferentes zonas dentro de un yacimiento o detectar la presencia de huecos en el subsuelo. Por su parte, la prospección geoquímica permite a través del muestreo y el análisis de diferentes materiales

del terreno la identificación de anomalías geoquímicas que pueden tener relación con la presencia de diferentes componentes del registro arqueológico, como zonas de habitación, vertederos, antiguas superficies agrícolas, etc. Finalmente, mediante la **Teledetección** se pueden localizar estructuras enterradas que pasan desapercibidas a nivel de superficie. Además, en el campo de la prospección arqueológica cobran un gran interés los Sistemas de Información Geográfica, mediante los cuales no solo se puede plantear la estrategia de la prospección, sino que también presentan una gran utilidad a la hora de realizar estudios de Arqueología Espacial o de gestionar el patrimonio arqueológico desde la óptica de la Arqueología de gestión.

El segundo bloque de la Arqueometría aborda todos aquellos **métodos y técnicas encaminados a conocer la naturaleza intrínseca de los materiales arqueológicos** (líticos, cerámicos, vítreos, metálicos, orgánicos, etc.), a determinar su procedencia y a establecer los procesos tecnológicos que los han los producido. En este sentido, la Arqueometría cobra especial importancia a la hora de identificar, por un lado, las materias primas líticas, los minerales y los pigmentos y aglutinantes de las manifestaciones gráficas (Petrografía y Mineralogía), y por otro, los componentes bióticos del registro, como son los vegetales, básicamente pólenes, esporas y macrorrestos vegetales (Paleopalinología y Antracología), los invertebrados, fundamentalmente moluscos y artrópodos (Arqueomalacología), y los vertebrados, ya sean estos peces, anfibios, reptiles, aves, micromamíferos y macromamífero (Paleontología, Arqueozoología, Tafonomía). También incluyen los métodos y técnicas utilizados en la conservación del registro arqueológico y sus componentes, que parten de la instrumentación analítica y que permiten establecer modelos, tanto aplicados a la reconstrucción del registro, como a la conservación y preservación del mismo. Este último aspecto tiene su sentido dentro de esta disciplina debido a que muchos de los estudios físicos y químicos sobre materiales arqueológicos han tenido su origen en las inquietudes derivadas de su conservación que se plantean en los centros y organizamos de conservación de bienes culturales de las diferentes administraciones nacionales e internacionales.

El tercer bloque que compone la Arqueometría comprende los **métodos y técnicas de datación** aplicados al estudio del registro arqueológico, cuya explicación detallada se ofrece en el apartado 3. Clasificados según la naturaleza de los procesos naturales que permiten realizar la datación, estos métodos son: geológicos (varvas, depósitos de ritmo anual), biológicos (dendrocronología, bandas de crecimiento de corales, liquenometría), los geofísicos (paleomagnetismo y arqueomagnetismo), los isotópicos (radiocarbono, series del uranio, potasio-argón, huellas de fisión, luminiscencia, resonancia del espín electrónico, nucleidos cosmogénicos) y los químicos (racemización de aminoácidos, hidratación de la obsidiana, tefrocronología).

3. CRONOLOGÍA

3.1. Cronología y métodos de datación

En Prehistoria, la **Cronología** es la disciplina científica encargada de estudiar las divisiones del tiempo, establecer períodos temporales y clasificar los acontecimientos siguiendo el orden en que sucedieron. Mediante la Cronología se ordenan los hechos arqueológicos en el tiempo y se definen las escalas temporales en función de los cambios observados a lo largo del tiempo en diferentes variables. La Cronología permite estudiar los acontecimientos del pasado desde una doble perspectiva: la sincrónica y la diacrónica. A través de una **perspectiva sincrónica o sincronía** se aborda el estudio de acontecimientos que ocurrieron en un mismo período de tiempo en un área geográfica determinada, lo que permite comprender los denominados horizontes culturales y sus variaciones en un contexto temporal concreto. Por el contrario, desde una **perspectiva diacrónica o diacronía** se observan las variaciones que a lo largo del tiempo se producen en un mismo lugar, lo que permite conocer que cambios se suceden a lo largo de tiempo en un espacio geográfico determinado.

Para conseguir sus objetivos, la Cronología utiliza los **métodos cronométricos** o métodos de datación, que mediante diferentes criterios, elementos y técnicas permiten situar en el tiempo con mayor o menor precisión los acontecimientos que tuvieron lugar durante el pasado prehistórico. Tradicionalmente, los métodos de datación se han dividido en dos grandes grupos, los "relativos" y los "absolutos", que se utilizarían respectivamente para obtener dataciones y cronologías "relativas" y "absolutas". Pero en la actualidad, esta terminología se encuentra en desuso dado que comporta un alto grado de indefinición.

Al hablar de dataciones nos referimos a todos aquellos sistemas utilizados para establecer **relaciones de tiempo entre procesos** de diversa índole (geológicos, biológicos, sociales, etc.). El establecimiento de relaciones entre las unidades del registro, geológico o arqueológico, y sus contenidos, ya sean fósiles o artefactos, ha sido la base de las tradicionalmente llamadas "dataciones relativas" o "cronologías relativas" (estratigrafías, edades de mamíferos, sucesiones tecnológicas, etc.), que permiten determinar la mayor o menor antigüedad de un contexto arqueológico concreto (estrato, estructura de combustión, estructura de habitación, fosa, silo, derrumbe, etc.) mediante las relaciones existentes entre diferentes componentes del registro arqueológico (superposición de estratos, contenido de los estratos, faunas asociadas, etc.), pero sin ser capaces de otorgar una fecha numérica concreta para el acontecimiento datado. Estas "dataciones relativas" se han enfrentado a las "dataciones absolutas" que reciben esta denominación por ofrecer una **edad numérica más o menos concreta para los acontecimientos del pasado**, mediante el estudio de procesos que tienen ritmos anuales (anillos de crecimiento de los árboles o de los corales, depósitos rítmicos anuales de los fondos de lagos y océanos, etc.) o por la utilización de

técnicas físicas y químicas p
numéricas de exactitud y pr

Pero en cada uno de los
existen algunos que propo
únicamente ofrecen relacio
"dataciones relativas" y "d
siado general y ambiguo.
referido a un elemento fec
componente dinámico de l
que las llamadas "datacion
el de las dataciones por rad
conveniente que se abando
"datación" o "cronología"
relaciones temporales del
nología estratigráfica, data
de clarificar la terminologí
blecer relaciones temporal
métodos de referencia cr

3.2. Métodos de refe

3.2.1. *La estratigrafía*

La **Estratigrafía** es un
las características, génesis
un cuerpo sedimentarlo si
de forma paralela a la inc
separado de los estratos a
tación o cambio abrupto d
varias ramas: la **Litoestrat**
de los diferentes estratos
gráficas, o agrupaciones d
des en cuanto a su compo
las características paleonto
unidades bioestratigráficas
contienen los mismos fósil
de estratos caracterizados
de tiempo geológico. Las u
nivel, que es la unidad mí
les con similares caracterís
siones se denominan con l
o alfabético. Las unidades l
junto de estratos caracteriz

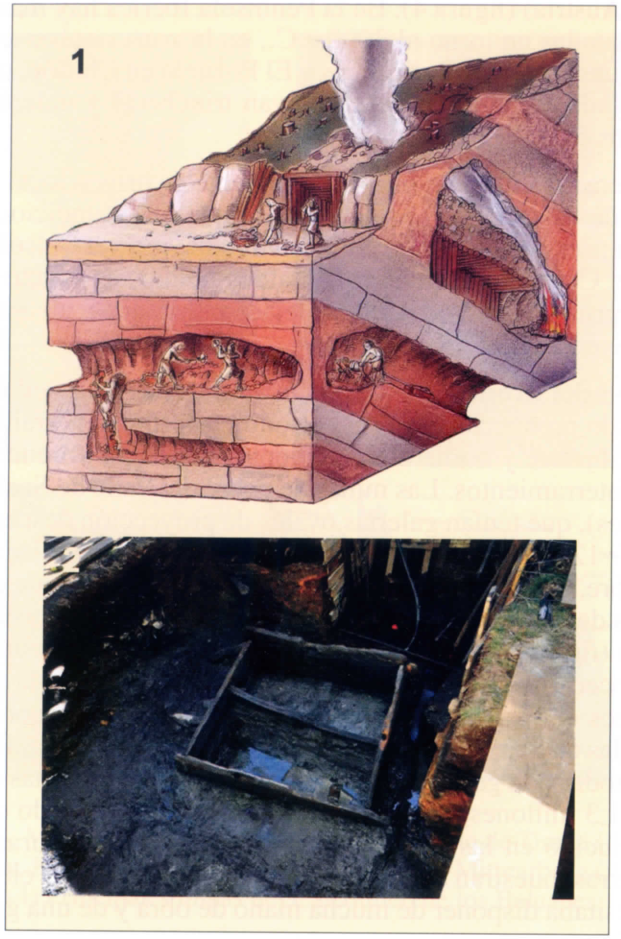


Figura 5. Minería de la Edad del Bronce. (1) Esquema de una mina de la Edad del Bronce con uso de fuego, pozos y galerías de plano inclinado (según Krause); (2) Caja de madera para el procesado del mineral húmedo de la mina de cobre de Troiboden (Austria) (según Stöllner).

4. LA OBTENCIÓN DEL METAL: HORNOS, TOBERAS, BOQUILLAS Y CRISOLES

El horno es la cámara donde se producen las transformaciones químicas que van a permitir la obtención de metal a partir de minerales o menas. Todos los hornos tienen una serie de características comunes independientemente del mineral que se procese y del metal que se adquiera, como el rendimiento térmico y el empleo de combustibles y fundentes. Los hornos metalúrgicos tienen su precedente en los usados para la cocción de la cerámica, que alcanzaban temperaturas muy próximas a las que requiere la fusión del cobre, pero tuvieron que ser modificados. Inicialmente se usaron pequeñas oquedades en el suelo en las que se colocaban el combustible y el mineral en capas, consiguiendo la ventilación necesaria para la combustión con unos fuelles que se introducían en una tobera o boquilla de arcilla.

Las toberas son tubos de material cerámico refractario que sirven para oxigenar la combustión elevando así las temperaturas en los hornos y facilitando la reducción del mineral. Las más antiguas son sencillas, de forma cónica y con una perforación cilíndrica. Son poco frecuentes, o al menos se conservan escasos hallazgos en las primeras etapas metalúrgicas, por lo que también debieron usarse cañas de material perecedero. A medida que avanzamos en el tiempo las encontramos curvas o acodadas y de sección cuadrangular o en “D”, sobre todo en la Edad del Hierro (figura 6). Las boquillas de soplado son más pequeñas que las toberas y se usan para proteger el extremo del tubo de soplado, cuando este es una caña u otro material vegetal, de las altas temperaturas. Suelen ser sencillos tubos cilíndricos o en forma de embudo, con una perforación central (figura 6).



Figura 6. Toberas y boquillas. (1) Toberas documentadas en el barrio metalúrgico de Valencina de la Concepción (Sevilla) (según Inácio); (2) Relieve de la Mastaba de Ti (Sakkara), Reino Antiguo (± 2400 a.C.), donde se puede observar el uso de boquillas y cañas para la fundición, probablemente de oro y reproducción experimental del proceso.

***Pebble Culture*:** Denominación de la industria típica del Paleolítico inferior arcaico, que significa cultura de cantos trabajados y que reúne como fósiles guía los cantos trabajados unifaciales o *chopper* y los cantos trabajados bifaciales o *chopping-tool*.

Pendo, cueva de El: Yacimiento paleolítico en cueva situado en las proximidades de Santander, que presenta una conocida secuencia de ocupación del Paleolítico medio y Paleolítico superior y que cuenta con un excelente panel de cérvidos pintados en rojo de estilo III.

percutor: Piedra usada para golpear el núcleo de materia prima lítica con el propósito de tallar un instrumento o útil prehistórico.

perforador: Instrumento o útil lítico (realizado en piedra) con su extremo distal afilado mediante retoques para crear una punta, que probablemente sirvió para realizar orificios.

periglaciar: Término que designa todos aquellos fenómenos de erosión, transporte y sedimentación que se producen en la zona de oscilación de la línea de nieves perpetuas tanto latitudinal como altitudinalmente.

Perigordiense: Término creado por el prehistoriador francés Denis Peyrony en 1933 para designar un período del Paleolítico superior inicial, que hoy se conoce con el nombre de Chatelperronense.

pesas de telar: Piezas realizadas en arcilla que se usan para mantener tensa la urdimbre en el bastidos del telar.

Petralona: Yacimiento del Paleolítico inferior de Grecia en el que se halló un célebre cráneo de *Homo heidelbergensis*, datado entre 400.000 y 250.000 años BP.

Pijotilla, La: Poblado calcolítico fortificado del Valle del Gudiana (Badajoz, España).

Piltdown: Localidad inglesa en la que supuestamente se descubrieron los restos de un cráneo humano y de una mandíbula simiesca entre 1912-1915, considerado durante mucho tiempo como el "eslabón perdido" en la evolución hacia el hombre moderno, pero que a la postre resultó ser una falsificación.

Pincevent: Yacimiento en superficie, situado a orillas del río Sena en las cercanías de Fontainebleau (Ille-de-France, Francia), con una amplia secuencia de ocupación, en la que destaca la habitación magdaleniense, que cuenta con los restos de varias cabañas y de numerosas evidencias de fuegos para hogar. El estudio del yacimiento corrió a cargo del insigne prehistoriador francés André Leroi-Gourhan y es un modelo clásico para la reconstrucción etnoarqueológica de los yacimientos paleolíticos.

Pinedo: Yacimiento paleolítico situado al aire libre, en una de las terrazas fluviales del Tajo en las proximidades de Toledo, con un típico repertorio instrumental de cantos trabajados, hendedores y bifaces primitivos, datado en el Achelense (Paleolítico inferior clásico).

pithos/oi: Términos –singular y plural- que definen una vasija cerámica de gran tamaño, utilizada con fines funerarios (inhumaciones), en algunas etapas prehistóricas, y también como recipientes de almacenamiento.

Pleistoceno: División cronoestratigráfica del Cuaternario con categoría de serie comprendida entre 2,588 Ma y 11.784 años BP, caracterizado por la alternancia de condiciones climáticas frías y cálidas, que se encuentra dividido en tres subseries: Pleistoceno inferior (2,588-0,781 Ma), Pleistoceno medio (0,781-0,128 Ma) y Pleistoceno superior (0,128 Ma- 11,784 ka).

Polada: Poblado lacustre en las orillas del lago Garda (Italia), que da nombre a una cultura del Bronce antiguo, que se extiende por Lombardía, Véneto y Trentino en la Península italiana.

***polythyron*:** Conjunto de habitaciones con múltiples aberturas, separadas por pilastras. Esta es precisamente la palabra griega que significa "múltiples puertas". Se refiere a lo que también se denomina megaron cretense, y es una forma típica de la arquitectura palacial de la Edad del Bronce en el Egeo.

Portel, Le: Cueva situada en la vertiente norte de los Pirineos (Ariège, Francia) formada por varias galerías paralelas, que contiene una serie importante de manifestaciones artísticas organizadas en dos santuarios, el más antiguo en los confines del Estilo II y del Estilo III, y el más reciente de los Estilos III y IV antiguo.

Postglacial: Término utilizado para designar el período climático del Cuaternario que sucedió al Pleistoceno y que representa el momento posterior a la última de las grandes glaciaciones, cuando los distintos fenómenos del glaciarismo desaparecieron y dejaron paso a un clima más húmedo y templado. Equivale al Holoceno, a la sazón período climático en el que vivimos actualmente (11.784 BP- actualidad).

Potasio-Argón: Técnica de datación isotópica basada en la desintegración radioactiva del isótopo Potasio 40.

Pozo Moro: Monumento funerario situado en Chinchilla (Albacete, España), con forma de torre, característico de la socieda ibérica.

Praia das Maças: Sepultura colectiva con dos cámaras cubiertas con cúpulas relacionadas por un corredor, situada en la Estremadura portuguesa.

Predinástico: Período de la cultura egipcia que fue el germen del estado centralizado faraónico, en el que se acontecieron importantes cambios durante el cuarto milenio antes de Cristo y en el que se introdujeron transformaciones en los sistemas políticos, sociales y económicos, dirigidos a la centralización.

Pretalayótico: Etapa del Bronce antiguo y medio en las Islas Baleares (España).

procesos morfogenéticos: Conjunto de procesos de meteorización, transporte y sedimentación responsables del modelado del relieve de la superficie terrestre.

propulsor: Instrumento realizado habitualmente a partir de una varilla de asta con una perforación y un enganche, que se utilizó en tiempos magdalenienses para impulsar con fuerza los proyectiles de caza.

protoarpón: Instrumento del período magdaleniense medio avanzado, realizado por lo general en asta, que presenta un fuste rectilíneo y una serie de pequeños dientes poco perceptibles, a uno o ambos lados, considerado convencionalmente como los primeros pasos en la invención de los arpones del Magdaleniense final.

pulimento: Técnica de fabricación de útiles prehistóricos, tanto líticos como óseos, basado en la abrasión de la pieza con una piedra de textura granulor. La técnica se generalizó en los tiempos neolíticos para elaborar instrumentos líticos, dando ligar al procedimiento de la piedra pulimentada que a la sazón responde a la etimología de "piedra nueva" (=Neolítico).

punta aziliense: Punta lítica característica del período Aziliense (Epipaleolítico) elaborada sobre una laminilla u hojita, que presenta un lado con filo natural rectilíneo y un lado opuesto con el típico dorso elaborado a partir de retoque abrupto.

punta de Chatelperron: Punta lítica característica del período Chatelperronense (Paleolítico superior inicial) elaborada sobre una lámina de pequeñas dimensiones, que presenta un dorso curvo formado por retoque abrupto.

punta de La Font Robert: Punta lítica que aparece en el período Gravetiense (Paleolítico superior inicial), elaborada sobre una lámina de pequeñas dimensiones, que presenta dos bordes ligeramente curvos y un pedúnculo despejado en su extremo proximal para facilitar el enmangue.

punta de La Gravette: Punta lítica que aparece en el período Gravetiense (Paleolítico superior inicial), elaborada sobre una lámina de pequeñas dimensiones, que presenta dos bordes rectilíneos o ligeramente curvos, uno de ellos con retoque abrupto.

punta Levallois: Punta lítica característica del Paleolítico medio que responde a una técnica muy particular de talla, conocida como método Levallois, con un trabajo minucioso y jerarquizado de trabajo, que da lugar a unas piezas triangulares apuntadas con las huellas de los levantamientos anteriores.

punta solutrense: Punta lítica realizada sobre lámina u hoja que presenta un habilidoso trabajo de talla usando el llamado retoque plano, invasor o propiamente retoque solutrense (por una o por las dos caras del útil), y que caracterizó el trabajo en piedra durante el período del Paleolítico superior llamado Solutrense. Existen distintos tipos de puntas solutrenses: punta de cara plana, hoja de laurel, hoja de sauce y punta con pedúculo y aletas. De acuerdo con su forma, su silueta y otros rasgos, pudieron servir como puntas de lanza, como posibles puntas de flecha, como cuchillos e incluso en ocasiones como elementos de prestigio.

punzón: Útil realizado en hueso o asta que aparece en el Paleolítico medio y se generaliza en el Paleolítico superior, que presenta un extremo final apuntado y aguzada, con el propósito de servir como una especie de perforador.

Qafzeh: Yacimiento en cueva situada en la región de Nazaret (Israel), con ocupaciones del Paleolítico medio y famosa por los enterramientos de cinco humanos modernos. Es un ejemplo perfecto de la asociación entre *Homo sapiens* y Musteriense en el Próximo Oriente, datado en torno al 100.000 BP.

Quina: Facies industrial musteriense identificada en el yacimiento francés en cueva de La Quina, que en opinión del prehistoriador francés François Bordes se caracteriza por el alto porcentaje de raederas. Designa también a un tipo muy particular de raedera, caracterizada sobre todo por el retoque llamado escamoso o propiamente retoque tipo Quina.

radiactividad: Propiedad que tienen los isótopos de un elemento por la cual son inestables y con el paso del tiempo sufren una transmutación mediante la descomposición de sus neutrones en protones y electrones y la emisión de energía. Los elementos radiactivos originales o padres van disminuyendo con el paso del tiempo para dar lugar a elementos radiogénicos o hijos.

radioisótopo: Isótopo radiactivo.

raedera: Instrumento o útil lítico que presenta un lado retocado como frente activo y que constituyó una pieza habitual en los tiempos paleolíticos, resultando particularmente significativo del Paleolítico medio o Musteriense. Existen tipos muy distintos de raederas en función de su forma, su silueta y el retoque (raederas quina, raederas dobles convergentes, raederas simples...).

raspador: Instrumento o útil lítico que presenta un lado retocado como frente activo con una forma curva y un trabajo muy peculiar (retoque lamelar), que constituyó una pieza habitual en los tiempos paleolíticos, resultando particularmente significativo del Paleolítico superior, sobre todo del Magdaleniense. Existen distintos tipos de raspadores en función de su forma, su silueta y el retoque (raspador carenado, en hocico, doble...).

Reclau Viver: Yacimiento en cueva localizado en la comarca de Serinyá, en Girona (España), que dispone de una secuencia de ocupación prehistórica desde el Paleolítico superior hasta el Neolítico, y que constituye uno de los yacimientos clave para la comprensión de estos períodos en Cataluña.

Regresión: Retirada de las aguas del mar de una región, de tal forma que esta pasara a estar emergida.

Reinheim: Enterramiento femenino de la Segunda Edad del Hierro (La Tène) situado en la región de Sarre (Alemania), que destaca por su rico ajuar con piezas de oro.

Remedello: Cultura Calcolítica del valle del Po y el Véneto en Italia con asentamientos al aire libre y en cuevas.

retoque: Procedimiento de talla lítica consistente en golpear los laterales de las piezas para crear filos, para embutir dorsos, o para afilar los instrumentos. Es el último paso en la elaboración de útiles y se convirtió en típico durante el Paleolítico y Postpaleolítico, aunque la técnica se siguió usando durante el Neolítico y las edades de los metales. Existen distintos tipos de retoque, que en muchos casos caracterizan períodos concretos: por ejemplo, el retoque Quina es típico del Paleolítico medio, el retoque plano distingue al Solutrense, el retoque abrupto al Chatelperronense…

Retrodicción: En Geología y Geoarqueología, la "predicción" del pasado, es decir, la reconstrucción de las características de los fenómenos geológicos a lo largo de la Historia de la Tierra, y en particular durante el Cuaternario.

Rhode: Colonia griega ubicada en una pequeña isla del Golfo de Rosas (Girona, España).

ría de Huelva: Famoso depósito de piezas metálicas encontrado en esta ría y representativo de los tipos de hallazgos del Bronce final atlántico.

Rift: Valle longitudinal que surca todo el África oriental, desde Etiopía hasta el norte de Sudáfrica, resultado de una enorme falla que está dividiendo en dos el continente, en la que a lo largo de varios miles de kilómetros se suceden los célebres yacimientos paleoantropológicos y arqueológicos que ocultan los más remotos orígenes de la Humanidad.

Ripoli: Poblado ubicado en Los Abruzzos (Italia) que da nombre a un grupo del Neolítico medio de Italia Central.

Riss: Tercera de las glaciaciones cuaternarias descritas en la zona de Los Alpes, que aconteció entre el 350.000 y el 120.000 BP (Pleistoceno medio).

Ritranpasone: Grupo del Bronce antiguo en la Península italiana, localizado en la zona costera adriática (Italia Central), que fue un importante centro metalúrgico.

Rixheim: Se denomina con este término al grupo de transición entre la Cultura de los Túmulos y los Campos de Urnas, en Europa Central (Alsacia) siglo XII a.C. Se utiliza el mismo término para designar un tipo de espada con lengüeta y empuñadura incrustada en hueso o madera, del mismo período.

Rodaniense: Cultura del Bronce antiguo que se extiende por el Valle de este río en Francia y el occidente suizo. Es una facies de la cultura de Unetice.

Romaní, abric: Yacimiento en abrigo (=abric) situado en Capellades (Barcelona, España) que cuenta con una importante secuencia de ocupaciones del Paleolítico medio y transición al Paleolítico superior inicial, en el que se han descubierto importantes hallazgos de hogares y que ejemplifica a la perfección los estudios de tipo etnoarqueológico en el Paleolítico de la Península Ibérica.

Romeral, cueva del: Sepulcro megalítico de cámara circular y corredor situado en Antequera (Málaga, España).

Roseaux: Hacha-espátula de la civilización del Ródano (región mediterránea de Francia y Suiza occidental), en la etapa del Bronce antiguo. Este y otros tipos metálicos, propios de esta cultura, aparecen en los momentos finales del período.

Rosnöen: Nombre con el que se denomina a un depósito de bronce hallado en Finistère (Francia) compuesto por hachas de talón con anillas laterales espadas, navajas de afeitar, lanzas, espadas, etc. Estas últimas conocidas como espadas tipo Rosnöen, de lengüeta trapezoidal y hoja de cortes rectilineos, miden entre 20 y 30 cm. Tanto el depósito como el tipo de espada son característicos del Bronce final atlántico en Francia.

Rössen: Necrópolis alemana que da nombre a la cultura del Neolítico danubiano reciente. Centrada en Turingia y Baviera pero con un mayor ámbito de su influencia.

Roufeiro: Depósito metálico localizado en la localidad de A Coruña (Epaña) de esta denominación, cuyo nombre se usa también para definir un horizonte del Bronce antiguo en Galicia. Lo componen objetos de metal y de orfebrería.

Rouffignac, grotte de: Yacimiento paleolítico en cueva de la región de Dordogne (Francia), que cuenta con un impresionante conjunto rupestre del estilo IV antiguo, lo que le convierte en uno de los yacimientos claves del Arte Paleolítico europeo, siendo conocida popularmente por la Cueva de los Cien Mamuts por el gran número de representaciones en negro de este animal extincto.

Rudna Glava: Una de las primera minas de cobre explotadas desde el Neolítico reciente, seguramente relacionada con el foco metalúirgico de los Balcanes.

Saint-Acheul: Conjunto de yacimientos del Paleolítico inferior situado en las terrazas fluviales del río Somme (Francia), que ha proporcionado numerosos bifaces y que sirvió para denominar el Achelense (Paleolítico inferior clásico).

Saint-Brieuc-des-Iffs: Depósito de metales localizado en la región de Bretagne (Francia), con más de un centenar de objetos que da nombre a la segunda etapa del Bronce final atlántico.

Saint-Cesaire: Yacimiento paleolítico francés, situado en la región de Poitou-Charente. En la cueva se hallaron niveles del Musteriense y del Chatelperronense, entre los que sobresale un conjunto muy notable de enterramientos de neandertal. Es el yacimiento clave para entender la asociación entre Chatelperronense y *Homo neandertalensis* en relación con la hipótesis de la aculturación neandertal.

Salamó: Estilo campaniforme inciso característico del sur de Cataluña (España).

Samarra: Fase cultural del Neolítico mesopotámico del VI y V milenio AC con un urbanismo avanzado y tres fases caracterizadas por la decoración cerámica.

San Isidro: Yacimiento paleolítico situado en el término municipal de Madrid, en una de las terrazas fluviales del río Manzanares (actualmente destruido por la acción urbanística), en el que se hallaron restos de bifaces del Paleolítico inferior clásico o Achelense, y cuyo descubrimiento en 1862, por Casiano del Prado, M. de Verneuil y L. Lartet, supuso el inicio de las investigaciones prehistóricas en nuestro país.

San Miguel de Liria: Tossal o montículo en el que se asienta una de las más importantes ciudades ibéricas del Valle del Turia (Valencia, España).

San Román de la Hornija: Triple inhumación en un hoyo de la Cultura de Cogotas I encontrada en este lugar de la provincia de Valladolid (España).

Santa Tecla/Santa Trega: Castro ubicado en A Guardia (Pontevedra, España) a 360 m de altitud, dominando la desembocadura del Miño, con casas circulares desde el siglo I AC al III DC.

Santimamiñe, cueva de: Cueva ubicada en Cortézubi (Vizcaya, España) con una secuencia arqueológica en la que destacan las ocupaciones del Paleolítico superior y de un grupo autóctono del Bronce antiguo en el País Vasco, que aparece también representado en el Bronce medio de la zona, en algunos hallazgos aislados, y de difícil delimitación. En su interior conserva uno de los repertorios artísticos rupestres más importantes de la Cornisa Cantábrica, con excelentes muestras del estilo IV.

sapropel: Depósito marino de color oscuro muy rico en materia orgánica, que constituye una fase previa a la formación de petróleo.

Sarsa, cueva de La: Cueva de Bocairante (Valencia, España) con restos de un habitat neolítico y buenos ejemplares de cerámica cardial.

Sedimentología: Rama de la Geología que estudia los orígenes y evolución de las rocas sedimentarias y que se utiliza en arqueología como una ciencia auxiliar imprescindible para conocer los procesos de formación y transformación de los yacimientos.

Seine-Oise-Marne: Cultura del Neolítico final e inicios del Calcolítico, caracterizada por magníficas sepulturas de galerías megalíticas, que se desarrolla desde Bélgica al Loire (Francia).

seriación: Técnica cronológica que consiste en analizar una serie de contextos o de artefactos arqueológicos para colocarlos en un orden, creando así una especie de serie en la que aparecen estos elementos ordenados de manera gradual en el tiempo. La seriación se basa sobre todo en la imagen o forma de los elementos y en una concepción evolucionista de la historia.

Serreta, La: Poblado ibérico situado en Alcoy (Alicante, España) con una acrópolis que contien un santuario.

Sesklo: Poblado tipo *tell* ubicado en Tesalia (Grecia) de unos 100 m de diámetro, con una estratigrafía desde Neolítico antiguo a la Edad del Bronce. Da nombre a la cultura del Neolítico antiguo y medio de la región.

Shanidar: Cueva situada en el Kurdistán iraquí muy famosa por la presencia de ocupaciones neandertales y especialmente por la existencia de enterramientos de neandertales en fosas. En una de ellas los excavadores distinguieron restos de antiguos pólenes, correspondiente a una ofrenda de flores, en lo que sería uno de los rasgos simbólicos más claros del mundo neandertal (hoy sin embargo cuestionado).

Siega Verde: Localidad de arte rupestre paleolítico de la zona salmantina del Duero, con una importante serie de doscientos grabados pertenecientes a los estilos III y IV antiguo.

sílex: Roca silícea formada por precipitación de carbonatos, que aparece al aire libre en diversas modalidades, y que se usó habitualmente en la Prehistoria para la elaboración de instrumentos mediante las labores de talla lítica.

Sima de los Huesos: Uno de los varios yacimientos del Paleolítico inferior que conforman el lugar de Atapuerca, situado al final de una galería de la cueva Mayor, en la que bajo una capa de restos de osos, se halló un nivel con la mayor concentración de individuos de *Homo heidelbergensis* de toda Europa, un impresionante conjunto de varios cientos de restos de todo el cuerpo, datado hace unos 300.000 años.

Sismología: Disciplina dentro de la Geofísica que estudia la propagación de las ondas sísmicas por el interior y la superficie terrestres, con el objeto de obtener información de la estructura interna de la Tierra, predecir los terremotos y realizar estudios aplicados mediante la prospección sísmica.

sistema morfogenético: Conjunto de procesos geológicos responsables del modelado del relieve terrestre.

sítula: Cubo o caldero de bronce de la Edad del Hierro, que aparecen por el norte de Italia, Austria y Eslovenía.

Skallerup: Tumba, hallada en Dinamarca, del Bronce final con un ataud de madera sobre el que aparece un caldero con restos de una cremación. Rico ajuar metálico.

Skara Brae: Poblado del Neolítico reciente localizado en una de las Islas Orcadas (Escocia) con casas cuadrangulares de piedra separadas por patios y compartimentos

Solana del Zamborino: Yacimiento al aire libre situado en la comarca de Guadix (Granada, España), con un repertorio instrumental de bifaces propio del Achelense, que se interpretó en su momento como un típico cazadero paleolítico.

Solutré, Roche de: Yacimiento emblemático del Paleolítico medio y superior europeo, situado en el departamento de Saôna-et-Loire (Francia), en una zona al aire libra bajo un imponente afloramiento rocoso, con una importante secuencia que discurre desde el Musteriense hasta el Magdaleniense. Destaca la imponente concentración de restos de caballo en algunos niveles magdaleniense, que permitió interpretar el lugar como una especie de cazadero por el que se despeñaban los animales. Su nombre ha servido para denominar el período paleolítico conocido como Solutrense.

Solutrense: Período cultural del Paleolítico superior en Europa occidental, situado cronológicamente entre el 21.000 y el 17.000 BP, y que se divide en varias etapas: Solutrense inferior, Solutrense medio y Solutrense superior. Este período aparece asociado de manera inevitable con las célebres puntas solutrenses.

Sondeo: Perforación mecánica que se realiza para conocer la naturaleza de los materiales del subsuelo terrestre, ya sea en zonas continentales (en roca o los casquetes de hielo) o en zonas oceánicas (sondeos submarinos). También se utiliza para denominar una pequeña cata que se realiza en un yacimiento para conocer su estratigrafía.

Stadel: Yacimiento prehistórico de Alemania, que cuenta con una secuencia de ocupación desde el Paleolítico medio hasta el Neolítico, en el que destacan sobremanera los niveles del Paleolítico superior inicial, particularmente los atribuidos al Auriñaciense, en el que se hallaron importantes muestras de arte mobiliar como una famosa estatuilla llamado hombre-león.

Starcevo: Cultura del Neolítico antiguo del oeste de los Balcanes con diversas variantes regionales, con casas rectangulares de madera.

Starr Carr: El más importante yacimiento del Epipaleolítico y Mesolítico de Inglaterra y modelo de hábitat al aire de toda la zona centroeuropea en aquellos momentos, que motivó un estudio ya clásico del importante prehistoriador inglés Grahame Clark. Es un yacimiento en turbera donde se han conservado restos inhabituales (maderas de las cabañas, cordelería, canoas, restos de fuegos intencionados).

Stentinello: Poblado que da nombre a la Cultura del Neolítico antiguo y medio de la isla de Sicilia con cerámicas cardiales.

Stonehenge: Monumento megalítico más representativo de este fenómeno, situado en Avebury (Reino Unido) construido en cuatro fases y que se interpreta como un lugar de culto al sol.

Subsidencia: Hundimiento del fondo de una cuenca sedimentaria que normalmente se produce de forma simultánea a la sedimentación.

Sungir: Yacimiento al aire libre del Paleolítico superior situado en Rusia, en las proximidades de la capital Moscú, célebre por sus enterramientos. Entre ellos sobresale un doble enterramiento con dos individuos con sus lanzas de madera al costado, y un individuo con su cuerpo recubierto con las más de tres mil cuentas de marfil que revestían sus ropajes.

Swartkrans: Yacimiento al aire libre sudafricano, en el que se han encontrado restos de la especie *Paranthropus crassidens (Australopithecus robustus)*, con una edad próxima a 1,7 Ma.

Szeletiense: Industria de transición entre el Paleolítico medio y el Paleolítico superior (*grosso modo* 40.000 BP), en Hungría, Moravia y Eslovaquia, que se caracteriza por unas curiosas puntas bifaciales con retoques invasores llamadas puntas Blattspitzen.

T.R.B.K.: Cultura del Neolítico final y Calcolítico antiguo del sur del Báltico, caracterizada por los llamados vasos en embudo que dan nombre a la cultura (*trichterrand becher kultures*).

Talasocracia: Término procedente de dos palabras griegas (*talaso* y *cracia*), que significan dominio del mar. Utilizado generalmente para designar el dominio de la isla de Creta sobre el Mediterráneo en la etapa del Minoico medio.

Talayótico: Período que representa el Bronce final en las Islas Baleares (España). Su nombre deriva del término talayot, que define una construcción de planta oval, circular o cuadrada, de forma troncocónica, que es muy característica de este período en las Islas.

talla: Procedimiento encaminado a la elaboración de un instrumento o útil lítico, que consiste en desprender lascas sucesivas de un núcleo de piedra y más tarde aplicar el trabajo de retoque.

Tardenoisiense: Industria mesolítica enraizada en el norte de Francia, extensible también a Centroeuropa, que se caracteriza sobre todo por la abundancia de microlitos geométricos.

Tardiglaciar: Período climático del Pleistoceno superior que representa los últimos momentos de la glaciación Würm en Europa, comprendido aproximadamente entre 15.000-13.000 años cal BP.

Tarxiense: Cultura que se desarrolla en la Isla de Malta cuyo nombre procede la necrópolis de incineración de Tarxien. En el Calcolítico esta cultura también se denomina con este nombre y se caracteriza por los grandes templos. La necrópolis ocupa el Bronce antiguo y medio.

taula: Monumento megalítico de la cultura Talayótica constituido por una gran piedra prismática vertical sobre la que se apoya una horizontal.

Taung: Yacimiento sudafricano situado en la cantera del mismo nombre, donde se halló en 1924 los restos de un cráneo de un indivíduo de 6 años correspondiente a la especie *Australopithecus africanus* de hace un millón de años aproximadamente, conocido como Niño de Taung.

Tayaciense: Término creado por los prehistoriadotes franceses Henri Breuil y Denis Peyrony para nombrar la industria de un nivel musteriense del yacimiento de La Micoque que carecía de bifaces y presentaba grandes lascas en su lugar.

tectiforme: Signos grabados y pintados del arte rupestre y mobiliar paleolítico, que tienen una característica silueta cuadrada o rectangular, con su espacio interior relleno de trazos, que originariamente se interpretaron como cabañas (de ahí su nombre: tecti=techumbre + forme=forma).

Tectónica: Ciencia de la Tierra cuyo objeto es el estudio de las deformaciones de los materiales de la corteza terrestre y los mecanismo que las han producido, a lo largo de la Historia de la Tierra.

Tell Aswad: Yacimiento del Neolítico en el Próximo Oriente, situado en el oasis de Damasco (Siria), que representa el período Precerámico A y por tanto los primeros pasos hacia la domesticación agrícola, con restos de cabañas excavadas en el suelo y una economía cerealista consolidada.

***tell*:** Término árabe que se usa para designar las colinas artificiales formadas por la superposición de estratigrafía arqueológicas.

teoría: En Metodología de la Ciencia, hipótesis suficientemente contrastada que explica de manera satisfactoria los hechos observados y los resultados de los experimentos, permitiendo la predicción de nuevos resultados.

Terra Amata: Yacimiento al aire libre situado en la comarca de Niza (Francia), con restos de la época Achelense (380.000 BP), célebre por las huellas de cabañas ovaladas y de hogares.

Terramaras: Nombre con el que se designa una cultura que se desarrolla en la region de Emilia y llanura del sureste del Po (norte de Italia) durante el Bronce medio. Las *terramaras* son una especie de *tells* orientales, esto es, colinas o cerros artificiales.

terraza: Rellanos o repisas escalonadas que se forman por acumulación de sedimentos y/o por erosión junto a los cauces de los ríos (terraza fluvial), en las orillas de los lagos (terraza lacustre) y en la costa de los mares (terraza marina), que se suceden en altura como la huella de las continuas subidas y bajadas de las aguas. Muchas de las terrazas presentan los restos arqueológicos de las ocupaciones humanas pues este tipo de entornos ofrecen en ocasiones muy buenas posibilidades para la habitación.

Terremoto: Vibración de la superficie terrestre producida por el paso de ondas sísmicas.

Thapsos: Yacimiento ubicado en la Península de Magnisi, en la isla de Sicilia (Italia), que da nombre a una cultura, que representa el Bronce medio en esta isla.

***tholos/oi*:** Término griego, en singular y plural, utilizado para designar edificios de planta circular y cubierta en forma de falsa cúpula, obtenida por aproximación de hiladas. Se usa generalmente para describir enterramientos colectivos dolménicos, siendo el más conocido de ellos, el famoso Tesoro de Atreo en Micenas.

Tirinto: Potente forificación y palacio micénico del Peloponeso (Grecia).

Tisza: Río que da nombre a una cultura húngara del Neolítico reciente con *tells* de pequeñas casas cuadrangulares y vasos zoomorfos y antropomorfos y esculturas.

Tiszapolgar: Cultura húngara del Calcolítico antiguo continuadora de la de Tisza en la que se documenta la presencia de caballo doméstico.

Tito Bustillo, cueva de: Cueva también conocida como Pozu del Ramu, situada en Ribadesella (Asturias, España), que contiene un célebre yacimiento paleolítico caracterizado por una importante secuencia de ocupaciones del Paleolítico superior, si bien es más conocido por su excelente conjunto de pinturas y grabados parietales, que decoran la totalidad de la cueva y exhiben un santuario con una larga sucesión artística pues alberga los estilos II, III y IV.

torque: Collar realizado con una o varias tiras de metal, generalmente oro o bronce, rígido, en ocasiones macizo, o bien hecho con chapa enrollada formando un tubo. Aparece en la Edad del Bronce, y perdura en etapas posteriores.

Torralba: Yacimiento emblemático del Paleolítico inferior de la Península Ibérica, situado en la localidad del mismo nombre de provincia de Soria (España), que presenta un lugar al aire libre junto a un antiguo lago, en el que se hallaron numerosos huesos de elefantes extinguidos junto a restos de industria lítica datados en el Achelense clásico. Es un lugar clave para entender la controversia sobre los modos de aprovechamiento

económico de la época y sobre el comportamiento humano, habiendo sido interpretado en ocasiones como un cazadero y en otras como un lugar de carroñeo.

Torreana: Cultura de la Edad del Bronce en la isla de Córcega. Su nombre deriva del de las torres, al parecer de carácter religioso, que aparecen en la isla en esta etapa.

Transgresión: Avance de las aguas del mar sobre una región continental originalmente emergida.

triedro: Bifaz tosco con una punta y una sección triangular, que abunda en los primeros tiempos del Paleolítico, en torno al Paleolítico inferior arcaico.

Trois Fréres, grotte des: Célebre conjunto de cuevas situadas en los Pirineos franceses, en la región del Ariege, donde se halla uno de los más impresionantes repertorios de pinturas y sobre todo grabados del Paleolítico superior, pertenecientes según André Leroi-Gourhan a los estilos III y IV antiguos. La cueva fue descubierta por tres hermanos (de ahí su nombre Les Trois Fréres) y cuenta con representaciones inigualables de seres humanos interpretados como chamanes o brujos.

Trundholm: Carro de bronce de seis ruedas encontrado en Dinamarca, perteneciente a la Edad del Bronce. Lleva un disco de bronce revestido de oro.

Tuc d´Audobert, grotte du: Cueva conectada con la caverna de Trois Fréres, en la que se hallan excelentes representaciones de arte rupestre de estilo IV y en la que destaca sobremanera una pareja de bisontes en altorrelieve grabados en arcilla en la llamada Sala de los Bisontes.

túmulo: Acumulacion artificial de tierra y/o piedras, que se levanta sobre una o varias tumbas. Son frecuentes en diferentes etapas de la Prehistoria y representan el Bronce medio en Europa Central, con la denominación genérica de Cultura de losTúmulos.

Uluzziense: Industria de transición entre el Paleolítico medio y el Paleolítico superior (*grosso modo* 40.000 BP) en Italia (su nombre procede de la bahía de Uluzzo), que se caracteriza por una curiosa punta de dorso similar a las conocidas puntas de Chatelperron.

Unetice: Nombre con el que se define en Europa Central, una cultura que representa el Bronce antiguo, y que se divide en tres períodos: arcaico, clásico y tardío. Controlaba las rutas comerciales europeas de ese período.

uranio/torio: Método de cronología absoluta basado en la medición de la proporción de isótopo torio 230, que se aplica en carbonatos de cortezas estalgamíticas.

Vafio: Tumba micénica de tipo tholos con un ajuar muy rico en el que destacan dos excepcionales vasos de oro con decoración repujada.

Vallonet: Yacimiento paleolítico en cueva de los Alpes marítimos franceses, con restos del Paleolítico inferior y una datación próxima al millón de años BP.

varilla: Útil realizado en hueso o asta en forma de larga tira de sección planoconvexa, que se generalizó en los tiempos magdalenienses y que probablemente se usaron por pares, pegadas para conformar una especie de azagaya sumamente flexible.

Varna: *Tell* búlgaro de unos 8 m de altura y 17 niveles de ocupación neolíticos y calcolíticos, que está asociado a una necrópolis calcolítica.

Vasiliki: Poblado del Minoico antiguo (isla de Creta) que da nombre a un tipo de cerámica.

Venat: Importante depósito metálico, hallado en Charente (Francia), con casi tres millares de objetos o fragmentos de bronce de las últimas fases del Bronce final atlántico.

Venta Micena: Yacimiento paleontológico localizado en la zona de Guadix-Baza (Granada, España), con un excelente registro de las faunas de transición entre el Plioceno y el Pleistoceno, famoso por unos controvertidos restos humanos que muchos especialistas ponen en cuestión.

Ventorro, El: Poblado campaniforme de fondos de cabaña con actividad metalúrgica, documentada por crisoles, localizado en la provincia de Madrid (España).

venus neolíticas: Pequeñas estatuas femeninas con los rasgos sexuales marcados que se hallaron en yacimientos neolíticos de la zona de Anatolia (Turquía), como Chatal Huyuk y Hacilar, que se han interpretado como diosas madre en relación con los nuevos ritos de fertilidad agrícola implantados con las costumbres agrícolas.

venus paleolíticas: Pequeñas estatuas femeninas con los rasgos sexuales remarcados, realizados en materias primas muy diversas (hueso, asta, marfil, madera...) que se generalizaron en casi toda Europa (desde Rusia hasta Francia) durante el Paleolítico superior, alcanzando gran repercusión en los tiempos gravetienses.

Vilanova de San Pedro: Poblado calcolítico portugués con muralla y una fortaleza cuadrada en el interior. Tres fases de ocupación y restos que indican una intensa actividad metalúrgica.

Vilanova: Representa la cultura más importante de la Primera Edad del Hierro en la Península Italiana, en cuyas regiones centrales y del norte, se desarrolla.

Villaricos: Necrópolis púnica de Almería (España) con más de 1.500 tumbas que coexiste con un cementerio ibérico de incineración.

Vinca: *Tell* cercano a Belgrado (Serbia) con restos neolíticos y calcolíticos del V y IV milenio AC que continua la tradición de Starcevo y da nombre a una cultura.

Viña, abrigo de La: Abrigo paleolítico situado en la comarca asturiana del Nalón, cerca de Oviedo, que presenta varios niveles del Paleolítico superior, con una interesante colección de arte mueble y representaciones de arte rupestre relativos a grabados de los estilos II y III.

volcán: Relieve de forma cónica o troncocónica, abierto normalmente en su culminación, generado por la acumulación de rocas ígneas efusivas alrededor de un punto de emisión.

volcanismo: Conjunto de procesos y manifestaciones que dan lugar a la aparición sobre la superficie terrestre de rocas ígneas efusivas.

Volgeherd: Yacimiento del Paleolítico superior inicial situado en el sur de Alemania, que cuenta con una de las mejores colecciones de arte mueble auriñaciense, con figuras de animales realizadas en marfil (mamuts, felinos, carnívoros…).

Vucedol: Poblado croata a orillas del Danubio, con una zona superior de acrópolis, que da nombre a la cultura del Calcolítico reciente con criterios jerárquicos en el hábitat y convivencias en sus enterramientos de los dos ritos funerarios.

Wa-Na-Ka: Término que designa el soberano, en la etapa micénica, con una sociedad ya muy jerarquizada, al frente de la cual figura este personaje, que reina sobre una aristocracia guerrera, artesanos, trabajadores y esclavos.

Wessex: Cultura del Bronce antiguo, que tiene su desarrollo en las regiones de Dorset y Wiltshire, al sur de Inglaterra. Tiene dos facies, y relaciones con Bretagne, Centroeuropa y muy posiblemente, el Mediterráneo.

Wilburton: Fase intermedia del Bronce final del Reino Unido que recibe su nombre de este foco metalúrgico del sureste de Inglaterra.

Willendorf: Conjunto de yacimientos al aire libre de Austria, junto a las orillas del río Danubio, con ocupaciones del Paleolítico superior inicial, que cuenta con venus paleolíticas, una de ellas la famosa venus de Willendorf, imagen emblemática del Paleolítico europeo.

Windmill Hill: Poblado que da nombre a la cultura del Neolítico antiguo del sur de Inglaterra, que consta de tres fosos y murallas y que cuenta con enterramientos megaxílicos (madera), y luego megalíticos.

Würm: Última glaciación del modelo alpino que comenzó hace 85.000 años BP y finalizó hacia 10.000 BP, coincidiendo con parte del Paleolítico medio y con el Paleolítico superior.

Yangshao: Cultura neolítica del valle del río Amarillo (norte de China) entre el VI y el IV milenio AC y basado en el cultivo del mijo y la domesticación de cerdos, gallinas y perros.

Yecla de Yeltes: Castro fortificado de Cogotas II (Edad del Hierro), en la provincia de Salamanca (España) con una depurada técnica constructiva en sus fortificaciones.

Zakros: Ciudad minoica con un pequeño palacio similar en su planta al de Malia y destruido por el fuego.

Zambujal: Poblado calcolítico situado en Torres Vedras (Portugal) en el estuario del Tajo, con murallas y torres y cinco fases constructivas desde las primeras fases calcolíticas con metalurgia local y camapaniforme.

Zarzita, La: Dolmen de cámara onubense que da nombre a un importante grupo megalítico con tholoi y aveces corredores, doble cámara o nichos laterales.

Zoukudian: Conjunto de varias cuevas que constituyen el yacimiento del Paleolítico inferior más importante de Asia, situado en China, cerca de su capital Beijing (Pekín). Posee una sucesión de niveles en los que se descubrieron varios restos de *Homo erectus* asiático, más en concreto de *Sinanthropus pekinensis*.